Tarih Okulu
Sonbahar 2009
Sayı V, 123-144.

BİLGİ TOPLUMUNUN TARİHÇESİ

Yenal ÜNAL[*]

Özet

Dünyada ve Türkiye'de bilgi toplumunun gelişimi üzerine yapmış olduğumuz bu çalışma, tarihin ilk dönemlerinden, günümüze kadarki insanlık ve teknoloji serüvenine dair genel gerçekleri ve bu gerçekler üzerine yapılan değerlendirmeleri ihtiva etmektedir. İncelemede bilgi toplumu ile sanayi toplumu karşılaştırılarak, tarihi gelişim süreci içerisinde günümüz insanlığının ulaştığı noktalar tespit edilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Bilgi Toplumu, Sanayi Devrimi, Tarih, Teknoloji, Türkiye*.

Absract

Outlining the development of information society in Turkey and in world, this reasearch narrates the general facts and the assesments on those general facts concerning humanity and technology story from the first times of history to our times. In this study; it is struggled to prove where is points the people of our time arrive at by way of comparing information soicety and industrial society.

Key Words: *Information Society, Industrial Revolution, History, Technology Turkey*.

Toplumların gelişmişlik düzeyi her ne olursa olsun, her toplum sürekli bir dinamizm ve değişme içindedir.[1] İnsanoğlu varoluşundan bu yana sürekli bir gelişme içerisinde olmuştur. İlk insanın hayatını sürdürebilmesi için tabiatla

[*] Kültür ve Turizm Bakanlığı Kültür ve Turizm Uzmanı-Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Doktora Öğrencisi. e-mail: yenalunal@yahoo.com.

[1] Öz (1997), 1.

mücadele etmesi gerekmiş ve zekâsını kullanmak suretiyle taştan, sopadan ve kemikten yaptığı ilkel aletleri kullanarak tabiatın zor şartlarını alt etmesini bilmiştir. İlk insandan itibaren edinilen bu bilgiler, babadan oğula ve nesilden nesile geçmek suretiyle ilkçağlardan günümüze, müthiş bir bilgi birikimi ortaya çıkmıştır.[2]

Özellikle 16. yüzyılda Avrupa'da başlayan bilim rönesansından iki yüzyıl sonra 18. yüzyılın ikinci yarısında hammadde kaynaklarına dayalı olarak ve büyük mucitlerin etkileriyle, aslında büyük bir bilgi birikiminin sonucu olan, birinci sanayi devrimi ortaya çıkmıştır. Öncelikle İngiltere'nin bol kömürü, İskoçya ve Galler'den sağlanan demir cevheri, James Watt'ın geliştirdiği çift tesirli buhar makinesi, Besgemet'in yeni çelik üretim sistemi, John Kayl ve Crompton'un dokuma tezgâhları gibi önemli teknolojik yenilikler birinci sanayi devrimini açmıştır. Diğer Batı ülkeleri de 1840'lardan itibaren hızla endüstrileşmeye başlamışlardır. Batılı ülkelerin dünya üzerindeki hâkimiyetleri bu bilim, teknoloji ve endüstriyel güçleri ile gerçekleşmiştir. Birinci Dünya Savaşından sonra ise 1920'lerden itibaren gelişmelerin ağırlık merkezi Amerika Birleşik Devletleri'ne kaymaya başlamıştır. Telefon, telgraf, uçak, daha sonraları nükleer teknoloji ve transistör bu dönemin en büyük değişmelerini sağlayan teknolojilerdir. İkinci Dünya Savaşı içinde uçak, tank, top, roketlerle ilgili atış kontrol sistemleri, radar ve nükleer alanlarla ilgili gelişmelerin, savaşların sonuçlarına olan etkileri daha kuvvetli bir şekilde görüldükten sonra, dünyanın gelişmiş devletleri bilim ve teknolojiye daha fazla yatırım yapmaya başlamışlardır. Savaş sürecinde otomatik kontrol alanında kazanılan bilgi ve tecrübe daha sonra da başlıca endüstri ülkelerinin elektronik nükleer ve uzay alanlarında yürüttükleri yarış ve bu yolla geliştirdikleri teknolojilerin prodüksiyon sistemlerine de uygulanması ile ***bilgi çağı*** olarak adlandırılan yeni bir dönem ortaya çıkmıştır. Bu yeniçağda, ileri sanayi toplumlarını bile geride bırakan, zekâ ekonomisi, bilgisayar teknolojisi, yoğun bilgi üretimi değer kazandı. Bilgi, ekonominin başlıca hammaddesi ve en önemli ürünü haline geldi. Zenginlik yaratmak için gerek duyulan sermaye varlıkları arazi, bedensel emek, imalat aletleri ve fabrikalar yerini bilgiye bıraktı.[3]

Sosyo-ekonomik faaliyetlere giderek etkileşimli sayısal iletişim ağlarının katılımıyla veya bu iletişim ağlarının yoğun kullanımıyla gerçekleştirilmesi yanında bu amaçla kullanılan her türlü teknolojinin ve uygulamanın üretilmesi

---

[2] Kültür Bakanlığı (1990), 5.
[3] Yenilmez (1993), 17.

olan ve 1950'li yıllarda başladığı kabul edilen bu çağa ***bilgi toplumu çağı*** denir.[4] Bilgi toplumu; örgütsel ve toplumsal düzeyde öğrenmenin yaşam biçimi olarak algılandığı, bilginin stratejik kaynak olarak değerlendirildiği, teknoloji kaynaklı değişim ve gelişimin hız kazandığı, küresel rekabetin yoğunlaştığı bir dönemi temsil etmektedir.

Bilgi toplumu, bilgisayar ve bilgisayara dayalı olarak çalışan araçların kullanıldığı bireysel ve kitle iletişiminin sınırlar ötesine geçtiği; temel ekonomik faaliyetlerin bilgi üzerine kurulduğu; üretici ve tüketicileri bir araya getiren hizmet türünün bilgi hizmetleri olarak şekillendiği; sermaye olarak insanın ön plan çıktığı; eğitimin süresizleştiği, her türlü bilgi kaynağının ve bilgi merkezinin önem kazandığı; bilginin kontrolü ve sahipliği için uluslar üstü örgütlerin kurumlaştığı bir toplum biçimidir.[5] Aynı zamanda bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde öğrenmenin yaşam biçimi olarak algılandığı, bilginin stratejik kaynak olarak değerlendirildiği, teknoloji kaynaklı değişim ve gelişimin hız kazandığı, küresel rekabetin yoğunlaştığı bir dönemi temsil etmektedir. Bu yönüyle bilgi toplumu, tarım ve sanayi toplumlarına göre birçok açıdan farklılık göstermektedir.[6]

Bu çağın en tipik özelliği toplumların hızla değişmesidir. Toplumlardaki değişmeyi hızlandıran en belirgin etmenler, bilgi, teknoloji, iletişim ve ekonomi alanlarında görülmektedir. Bu çağa bilgi çağı adı verilerek bilgi toplumu kavramı ortaya çıkarılmıştır. Bilgi toplumu kavramı, bu değişim sürecinin yönünü ve içeriğini vurgulamaktadır.

Bilgi, Toplum ve Bilgi Toplumunun Tanımı

"Bilgi nedir?" sorusunu yanıtlamak, neredeyse, ondan da ünlü "Gerçek nedir?" sorusunu yanıtlamak kadar zordur.[7] Bir görüşe göre bilgi, her yerde, aynı koşullarda, tekrarlandığında aynı sonucu veren, toplumsal kimliğine bakılmaksızın herkesin gereksinimi olan ve en önemlisi, yeni bilgi ve becerilerin hem temel taşını oluşturan hem de o bilgi ve becerilerin

[4] Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (2002), 4.
[5] Rukancı ve Anameriç, (2004).
[6] Koroğlu (2004), 5.
[7] Burke (2004), 12.

geliştirilmesini sağlayan öğretidir.[8] Türkçede bilgi kelimesi başlıca, öğrenme, gözlem ve araştırma yoluyla elde edilen gerçek ve insan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan zihni ürün anlamlarında kullanılmaktadır. Daniel Bell'e göre bilgi, sistemli bir şekilde herhangi bir iletişim aracılığıyla başkalarına aktarılan, makul bir hükmü veya tecrübe sonucu gösteren, olgu veya fikirlerle ilgili düzenli ve sistemli ifadeler bütünüdür.[9] Meral Alakuş'a göre ise bilgi sözcüğü iki anlamda kullanılmaktadır: Birinci anlamı, bir konuyla ilgili bilgi ve fikir sahibi olmak, konuyu anlamaktır; ikinci anlamı ise fikirleri ve durumları gösteren belgeler ve verilerdir. Genel itibariyle bilginin altı belirgin özelliği vardır:

1. Niceliği: Bilginin ölçülebilir sayısal özelliğidir.
2. İçeriği: Bilginin anlamıdır.
3. Yapısal Özelliği: Bilginin hangi formatla ve nasıl bir düzen içinde ifade edildiğidir.
4. Dil: Simgeler, alfabeler, kodlar biçiminde ifade edilerek anlatımıdır.
5. Niteliği: Bilginin bütünlüğü, doğruluğu, zaman karşısında dayanaklılığıdır.
6. Süreci: Bilginin değerini kaybetmeden geçerliliğini koruma sürecidir.[10]

Toplum, tarihsel gelişme içinde biçimlenmiş bulunan, belirli bir üretim biçimini temel alan ve insanın gelişmesinde bir aşama olarak ortaya çıkan bir toplumsal bağlantılar ve büyük insan kümeleri arasındaki ilişkiler dizgesidir.[11]

Bilgi ve toplum kavramlarının bütünleşmesiyle oluşan bilgi toplumu kavramı ise yeni temel teknolojilerin gelişimiyle bilgi sektörünün, bilgi üretiminin, bilgi sermayesinin ve nitelikli insan faktörünün önem kazandığı, eğitimin sürekliliğinin ön plana çıktığı, iletişim teknolojileri, bilgi otoyolları, elektronik ticaret gibi yeni gelişmeler ile toplumu, ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal açıdan sanayi toplumunun ötesine taşıyan bir gelişme aşaması olarak tanımlanabilir. Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde başta insan faktörü ve bilgi olmak üzere tüm alanlarda yapısal değişimi gerekli kılan, sanayi toplumunun uzantısı olarak ortaya çıkan bilgi toplumu, bilgi ekonomisi, sanayi sonrası toplum, bilişim toplumu, bilgi çağı ve benzeri şekillerde ifade edilmektedir. Ayrıca, sosyo-ekonomik gelişme sürecinde tarım devrimi birinci dalga, sanayi

---

[8] Demirsoy (1995), 13.
[9] Dura (1990), 99–100.
[10] Alakuş (1991), 5.
[11] Hancerlioğlu (2001), 375.

devrimi ikinci dalga, bilgi toplumundaki gelişmeler ise üçüncü dalga olarak nitelendirilmektedir. Üçüncü dalga, ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal alanda yeni bir yaşam biçimi getirmektedir. Bu yeni gelişmeler yeni davranış biçimlerinin oluşmasına yol açmakta ve toplumu standartlaşma ve merkezileşmenin ötesine taşımaktadır. Bu yeni uygarlık, farklı bir dünya görünümünü de beraberinde getirmekte; zamanı, mekânı, mantık ve nedenselliği ele almada kendi özgül biçimlerini geliştirmekte ve geleceğin politikalarının ilkelerini de kendine göre oluşmasına yol açmaktadır.[12]

Bilgi Toplumunun Oluşumu ve Tarihçesi

Kabile topluluklarından oluşan ilkel toplumlarda konuşarak ve işaretlerle aktarılan bilgi, daha sonraki aşamalarda değişik biçimlerde yazıya dökülerek eski uygarlıkları doğurmuştur. Matbaanın bulunmasıyla okur-yazarlık artmış, Rönesans tüm Avrupa'ya yayılmıştır. Aydınlanma çağında bilim alanındaki gelişmeler sanayi kesimine de yansımış, yeni enerji kaynakları, yeni makineler ve yeni yöntemler kullanılması, sanayi devriminin gerçekleşmesine neden olmuştur. İletişim araçlarının ortaya çıkması ile çağdaş hayata geçilmiş, son aşamada bilgisayar ve iletişim teknolojisinin geliştirilmesi ile yeni bir çağa ulaşılmıştır.[13]

1950'li yıllardan itibaren bazı sosyal bilimciler ve akademisyenler, ileri düzeyde sanayileşmiş ülkelerin toplumsal yapısında, özellikle ekonomik açıdan köklü bir değişim eğilimi gözlemlemişlerdir. Bu toplum biçimi sanayi toplumuna göre birçok açıdan farklılık göstermektedir.[14] Bunun temel nedeni, günümüzde bilginin ekonomik kalkınma ve toplumların gelişmesi açısından taşıdığı önemin giderek artması ve insanların yaşantılarını özellikle de iş süreçlerini derinden etkilemeye başlamasıdır.[15] Giderek toplumun bütün kurumlarını ve yapısını derinden etkileyen ve hızlı bir şekilde gelişen bu süreç insanlığın tanık olduğu birçok eski döneme nazaran çok büyük gelişmeleri de beraberinde getireceği düşünülmektedir.

---

[12] Aktan ve Tunç (1998)
[13] Aydın (1997), 27.
[14] Koroğlu (2004), 5.
[15] Çağtürk (2006), i.

Uygarlık tarihine bakıldığında toplumların kendilerini topyekün değiştirdikleri, yepyeni ve beklenmedik bir biçime girdikleri dönemlere rastlanmaktadır. Bu dönemlerden, insanlık tarihine en önemli izi bırakan birinci evre, insanları toprağa ve yerleşik hayata bağlayan tarım toplumuna geçiştir.[16] Aslında tüm bu evreleri ortaya çıkaran, biçimleyen ve etkileyen temel faktör, insanların zihniyet yapısında oluşan değişmeler ve buna paralel olarak teknoloji alanında ortaya çıkan yeniliklerdir.

Avcılık ve toplayıcılıkla yaşamını idame ettiren ilkel toplum, toprağı işlemeyi öğrenip geçimini topraktan sağlamaya başlamıştır. Bunun yanı sıra yerleşik hayata geçerek yaşamını düzene koymuştur. Tarım toplumu olarak adlandırılan bu dönemde, insan ve hayvan gücü, rüzgâr, güneş ve su gibi enerji kaynakları kullanılmış ve bunlara göre üretim araçları şekillenmiştir. Tarım toplumunda hemen tüm faaliyetler insan ve doğa arasında yoğunlaşmıştır. Ekonominin ve kültürün temelinde toprak bulunmaktadır. Toplumu oluşturan her topluluk kendi ihtiyacı kadar üretmekte ve tüketmekteydi. Üretim genellikle el emeği ile yapılmaktaydı. Malların dağıtımı az sayıdaki tüccar tarafından yapılmaktaydı. Bu dönemdeki iş verimi çok düşük kalmıştır. Ekonomiye tamamen tarım kesimi hâkim olmuştur. Toplumsal sınıfları soylular, din adamları, savaşçılar ve köleler oluşturmaktaydı. Bu dönemde artan nüfus daha fazla mal talep etmiş; malların dağıtımı önem kazanmıştır. Zaman içerisinde tüccarların işleri genişlemiş, ticaret şirketleri kurulmaya başlanmıştır. Ticaretin yoğunlaşması tüccar sınıfının toplum içinde sivrilmesine ve sermayelerinin artmasına neden olmuştur.

Özellikle 16. yüzyılda ortaya çıkan bazı teknik buluşlar denizciliği kolaylaştırmıştır. Neticede yeni yerler ve deniz yolları keşfedilmiştir. Bu durum ticaretin gelişmesini sağlamıştır. Dünyanın dört bir yanındaki üretim merkezlerinden kolaylıkla elde edilen çok çeşitli ürünler, ileri tarım toplumunu yaşayan merkezlere getirilmiş ve bu sayede bu merkezler kalkınmıştır. Refah artışı toplum yapısını temelden etkileyerek, toplumsal yaşamın çehresini de değiştirmeye başlamıştır.[17] Bu refah artışının ve giderek büyüyen zenginliğin temelinde, bilim ve teknik alanlarında özellikle 18. yüzyılın sonlarında meydana gelen baş döndürücü gelişmeler yatmaktaydı. 18. yüzyılın ikinci yarısında çıkardığı şok dalgalarıyla yeryüzündeki eski toplumları yıkan, yepyeni bir

[16] Çoban (1997), 5.
[17] Altay (2001), 4–6.

uygarlık yaratan bir patlama duyuldu. Sözünü ettiğimiz bu patlama sanayi devrimidir.[18]

Birçok yazarın işaret ettiği gibi 18. yüzyıl, o güne kadar insanlık tarihinde en çok değişen ve en çok şeyi değiştiren yüzyıl olarak belirlenmektedir. Aslında, bütün bu değişmeler, Rönesansla birlikte başlayan, Fransız Devrimi ve Sanayi Devrimi ile gelişen bir zincirin halkaları olarak ortaya çıkmıştır.[19] Sanayi toplumu, teknolojik bakımdan, patenti 1769 yılında James Watt tarafından alınan buhar makinesinin kullanılmasıyla başlayan, enerji teknolojisinin belirleyici olduğu sanayi devriminin ürünüdür.[20] James Watt'ın buhar makinesini 1776 yılına kadar yeniden tasarımlaması, bu makineyi enerji elde etmenin etkin bir aracı haline getirmiştir. Ancak Watt'ın ortağı, Matthew Boulton derhal buhar makinesini her türlü sanayi sürecine enerji kaynağı olarak sunmuş, özellikle de o zamanın en büyük imalat sanayisi olan tekstilcilere götürmüştür.

Otuz beş yıl sonra, Robert Fulton adlı bir Amerikalı, ilk buharlı gemiyi New York'un Hudson Nehri'nde dolaştırmıştır. Yirmi yıl daha geçtiğinde, buhar makinesi tekerlekler üzerine yerleştirilmiş ve böylece lokomotif doğmuştur. 1840 ya da 1850 yılında, buhar makinesi her imalat sürecini değiştirmiş, cam sanayinden, matbaaya kadar her yere sokulmuştur. Karada ve denizdeki uzun yolculukları değiştirmiş ayrıca çiftçiliğe yeni teknikler kazandırmıştır.[21] Bütün bu gelişmelerin sonucunda sanayi devrimi giderek ağır sanayiye dönüştü. İngilizler, dünyanın atölyesi olarak anıldıkları bu dönemde merkantilist politikaların da etkisiyle; makine, nitelikli işçi ve imalat teknikleri ihracatını yasaklamayı denediler. Bazı İngilizler yurt dışında kârlı sanayi yatırımları yapabileceklerini gördü. Ancak İngiliz teknolojisi sonsuza değin sürmedi. Belçika, Fransa, Almanya ile Avrupa dışında ABD ve Japonya sanayi devriminde İngiltere'yi izlediler. Geç başlamalarına karşın ABD, Japonya ve Almanya kısa sürede kaydettikleri büyük gelişme ve teknolojik buluşlar ile İngiltere'yi pek çok konuda geride bıraktılar. Sanayi devriminin ikinci aşaması önemli ölçüde birincisi ile örtüşmesine karşın, 20. yüzyılda yeni bir sanayi devriminin belirtileri çoğaldı. Temel maddeler açısından daha önce

[18] Toffler (1981), 43.
[19] Ekin (1976), 1.
[20] Gültan (2003), 15.
[21] Drucker (1994), 37–38.

kullanılmayan birçok sentetik ve doğal kaynaktan yararlanılmaya başlandı; hafif metaller, yeni alaşımlar, plastik gibi yeni sentetik ürünler ve yeni enerji kaynakları devreye girdi. 19. yüzyılın sanayi devriminde üretim araçları olirgaşinin mülkiyetindeydi. 20. yüzyılın ikinci yarısında ise bireylerin ve sigorta şirketlerinin, kurumların hisse senetlerini satın almalarıyla mülkiyet göreceli olarak yaygınlaştı. Birçok Avrupa ülkesinde ekonominin bazı temel sektörleri kamulaştırıldı. Klasik sanayi devriminin ekonomik ve toplumsal düşüncesine egemen olan "Laıssez-Faire" bırakınız yapsınlar yaklaşımından uzaklaşan hükümetler, karmaşık sanayi toplumlarının gereksinimlerini karşılamak için sosyo-ekonomik alana daha fazla müdahaleye, sosyal refah ve sosyal devlet kavramlarına yöneldiler.[22]

Freyer, bütün dünyadaki teknik gelişmeleri, İngiltere'yi esas alarak altı dalga halinde ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu altı dalgayı şu şekilde özetleyebiliriz.[23]

1. Dokuma endüstrisi dalgası: Sanayi devrimi bu dalga ile başlamıştır. 1765 ile 1780 yılları arasında, dokuma endüstrisi teknik alanındaki en önemli icatları yapmıştır. Bu dönemde icatlar, bilim adamları tarafından değil, elişçiliğiden yetişmiş teknisyenler ve meslekten olmayan kişiler tarafından yapılmıştır. 1769 ile 1780 yılları arasında, pamuk eğirme makinesini yapan Arkwrigth, on yıl sonra en güçlü dokuma fabrikatörü olmuştur. Aynı dönemde Cartwrigth, mekanik dokuma tezgâhını icat etmiştir. 1769'da James Watt, buhar makinesini bulmuştur.

2. Demir-çelik dalgası: Bu dalga 1800 yılında başlamıştır. Büyük endüstrilerde işlenen ve başta makine imalatı dâhil her alanda kullanılan demir, hayati öneme sahip bir madde olmuştur.

3. Ulaştırma dalgası: 1825 yılında başlamıştır. Stephenson'un 1820'lerde başlayan lokomotif üzerindeki çalışmalarının sonucu olarak ilk trenler, 1830'lardan itibaren çalışmaya başlamıştır. 1820'li yıllarda ise ilk buharlı gemiler seferlere başlamıştır. Ulaştırma dalgası, endüstriyel ürünlerin uzak mesafelere taşınmasını kolaylaştırmıştır.

4. Kimya çağı: 1850'li yıllarda kimya biliminin belli başlı bilgileri bir araya toplanmıştır. Bu bilgiler yeni kurulan bu endüstri kolunun teorik temelini oluşturmuştur. Liebig'in bulduğu suni gübreleme yöntemi, rasyonel tarımın

---

[22] Yenilmez (1993), 15–16.
[23] Bozkurt, 2005:8–9

doğuşuna yol açmıştır. Bu dönemde modern teknik, artık bilim adamlarının uğraştığı bir araştırma kolu haline gelmiştir.

5. Elektrik endüstrisi dalgası: Telefon, telgraf, 1830 ile 1840 yılları arasında icat edilmiştir. Ancak bu dalga büyük bir endüstri olarak 19. yüzyılın son çeyreğinde, kuvvetli akım tekniğine geçişle birlikte başlamıştır. Bu yeni endüstri kendisinden önceki bütün endüstrileri kökünden değiştirmiştir. Elektrik sayesinde taşıma ve ulaştırma farklı bir şekle bürünmüştür.

6. Benzin motoru çağı: 1889'da Paris'te ilk otomobil sergisi açılarak, 1894'te ilk uluslararası otomobil yarışı yapılmıştır. 1903'de ise, Henry Ford Motor Fabrikası kurulmuştur böylece ABD bu sektörde de liderliği ele geçirerek seri üretime geçmiştir.

Teknik bilim, insanlığın yeni bilgi çağının ve getirdiği yeni evrenselciliğin eşiğinde olduğunu haber vermekle ya da açıklamakla yükümlü düşüncelerin oluşturulmasına öncülük eden ortamı oluşturur.[24] Dünya üzerinde teknik bilimin bu duruma ortam hazırlaması bazı ülkeler için 1950'li yıllara kadar gitmektedir.

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçen ilk ülke Amerika Birleşik Devletleri olmuştur. İlk kez 1956 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde teknik ve yönetim alanlarında çalışan ve beyaz yakalılar olarak adlandırılan görevliler, mavi yakalılar olarak adlandırılan işçilere göre sayısal üstünlüğe sahip olmuştur. Böylece yeni bir yapılanmaya doğru giden Amerika Birleşik Devletleri'nde sanayi dönemi geride bırakılarak, yeni bir toplum ortaya çıkmıştır. Bir yıl sonra, 1957'de Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin Sputnik uydusunu uzaya yerleştirmesi sonucu, bilgi evrimi evrensel boyutlara ulaşmış, yerküreyi bütünleştirmiştir. Gerçekte Sputnik'in uzaya fırlatılması, uzay çağını değil; bilgi çağını açmıştır.

İçinde bulunulan çağda gelişmiş ülkeler, sanayi toplumu olmaktan çıkarak bilgi toplumu olma aşamasına erişmişlerdir. Başka bir deyişle, içinde bulunulan çağa endüstri sonrası çağ adı da verilmektedir. İletişim teknolojisinde gerçekleşen gelişmeler, bilgi toplumuna geçmekte en büyük etken olmuştur.

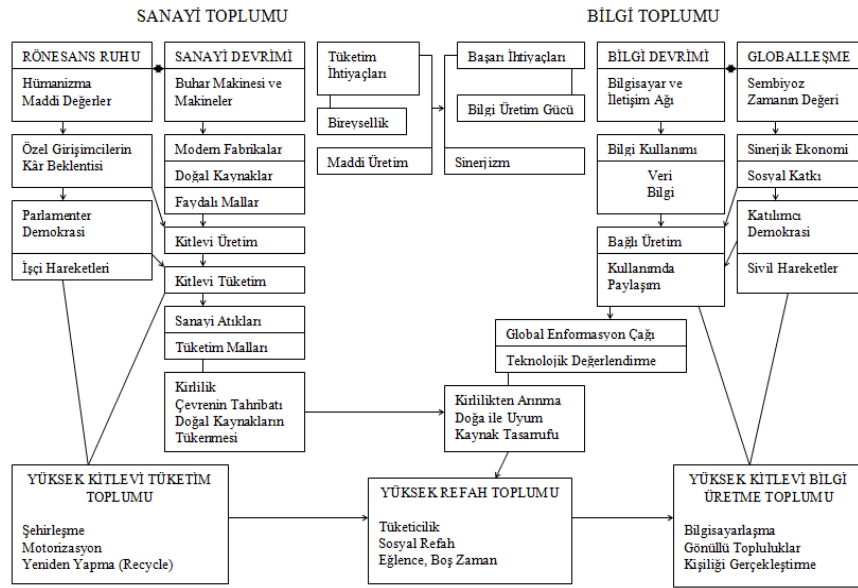
Bilgi toplumunun en belirgin özelliği ise bilginin toplanması, yeniden düzenlenmesi ve yayımı işlemlerinde uygulanan yeni gelişmelerdir. Bu

---

[24] Mattelart (2004), 59.

dönemlerde bilgi hizmetleri veren özel şirketler kurulmuş, bilgi ilk kez alınır, satılır bir meta olarak görülmeye başlanmıştır.[25]

Şekil-1 Yoneji Masuda'ya Göre Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş[26]



1950'li yıllardan sonra ortaya çıkmaya başlayan bu yeni toplum tipinin sanayi toplumundan ayıran belirgin özellikleri bulunmaktadır.[27] Alvin Toffler'ın üçüncü dalga, Amittai Etzioni'nin modernlik sonrası çağ, George Lichtheim'ın burjuva sonrası toplum, Herman Kahn'ın ekonomi sonrası toplum, Kenneth Boulding'in uygarlık sonrası toplum, Daniel Bell'in endüstri sonrası toplum, Paul Holmes'in kişisel hizmet toplumu, Ralf Dahrendorf'un hizmet sınıfı toplum, Zbigniew Brzezinski'nin teknokratik çağ, Yoneji Masuda'nın enformasyon toplumu ve Peter F. Drucker'ın bilgi toplumu adını verdiği bu yeni toplum tipinin en önemli kavramları veri, enformasyon ve bilgidir.[28]

---

[25] Aydın (1997), 26–27.
[26] Masuda (1990), 8.
[27] Altay (2001), 6.
[28] Hazar (2006), 17.

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişte çok önemli fonksiyonlara sahip beş anahtar rol şu şekilde oluşmaktadır:

1. Bilgi toplumu, entelektüel bir soyutlaşma değil, ekonomik bir gerçektir.

2. İletişim ve bilgisayar teknolojisindeki yeni icatlar, bilgi akışını yerle bir ederek değişimin hızını arttırmaktadır.

3. Yeni bilgi teknolojileri, ilk olarak yaşlı endüstriyel işlere uygulanacak ve ağır ağır yeni faaliyetlere, işlemlere ve ürünlere hayat verecektir.

4. Temel okuma ve yazma yeteneklerine her zamankinden daha çok ihtiyaç duyulmakta olup, eğitim sistemleri giderek yetersiz kalmaktadır.

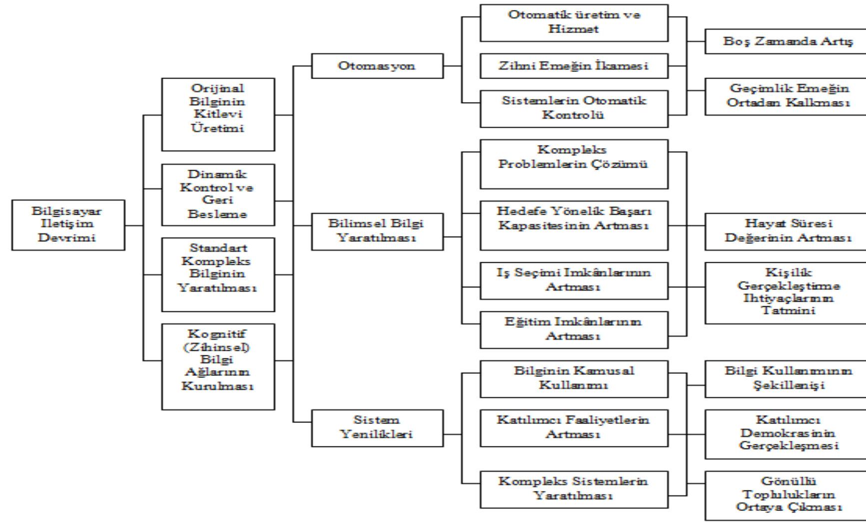
5. Yeni bilgi çağının teknolojisi tam değildir. Bir teknoloji, yüksek teknoloji ve buna karşı çıkan insan unsuruna bağlı olarak başarılı veya başarısız olacaktır.[29]

Bilgi toplumunda, bilgi en önemli ve temel kaynaktır. Bilgiyi üretme, yayma, değişim ve gelişmeler toplumsal yaşamın karakteristiğidir. Bilginin üretimi, depolanması ve pazarlanması bilgi toplumunda yeni iş alanlarını teşkil etmektedir. Bilgi çalışanları giderek çoğalmıştır. Bilgide seçici olmak önemli hale gelmiştir. Sanayi toplumundaki rekabet, saldırganlık, disiplin, bağlılık, hırs gibi iş değerleri; bilgi toplumunda yerini katılımcılık, dayanışma, bireysellik, özgürlük gibi değerlere bırakmaktadır. Toplumsal ve dini değerlerde bir çöküşün yaşanmayacağı, aksine dinsel inançların güçleneceği beklenmektedir.[30] Bilgi toplumunda, üretim tekniklerini, birinci derecede teknolojik altyapı etkilemektedir. Sürükleyici rolü de bilgisayar teknolojileri ve dolayısıyla bilgi oluşturmaktadır. O halde bilgiyi ve zamanı en uygun şekilde kullanmak üretimde, dağıtımda ve tüketimde de söz sahibi olmak anlamına gelmektedir. Bilgi toplumunda sermaye, maddi değerlerle değil, bilgiyle ölçülmektedir. Bilginin kaynağı da beşeri sermaye olan insandır. Üretim, dağıtım ve tüketim süreçlerinde bilginin organizasyonu etkili olmaktadır. Bilginin ön plana alınması, insan boyutunun da ön plana çıkacağı anlamına gelmektedir.[31]

---

[29] Naisbitt (1987), 5.
[30] Altay (2001), 13.
[31] Aydın (1997), 30–31.

Şekil-2 Yoneji Masuda'ya Göre Bilgisayar İletişim Devrimi ve Toplumsal Etkileri[32]



Dünya üzerinde özellikle 1950'li yıllardan sonra hızla gelişen teknoloji nedeniyle ve bilgi toplumunun önemli bir parçası olarak eğitim ve öğretimde süreklilik önem kazanmakta, "***öğrenmeyi öğrenmek***" temel bir felsefe haline gelmektedir. Diplomalar eskiye nazaran önemini büyük oranda yitirmiştir. Yeni bilgiler edinmek, yeni projeler geliştirip uygulamaya koymak insanlar için motive edici unsur olarak ön plana çıkmaktadır. İnsana yatırım, insan kaynakları gelişimi sağlamada belirleyici hale gelmektedir. Bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde dünya küçülmektedir. Günümüzde iletişim teknolojilerinin, ülke sınırlarını kaldırması, ülkeler ve toplumlar arasındaki her türlü etkileşimi sınırsız hale getirmiştir.[33]

Sanayi ve Bilgi Toplumlarının Karşılaştırmalı Analizi

Bilginin ve bilgi teknolojilerinin hızla gelişimiyle şekillenen, ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanları kısa zamanda etkisi altına alan bilgi toplumu, sosyo-ekonomik gelişme sürecinde tarım toplumu ve sanayi toplumunun

---

[32] Masuda, (1990), 37.
[33] Altay (2001), 13.

ötesinde üretimin ve verimliliğin hızla artmasına yol açmaktadır. Bilgi sektöründeki baş döndürücü gelişmeler, başta insan faktörünün verimliliğine etkilerinden dolayı ekonomik sonuçlarının yanı sıra sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda da hızla yapısal değişimleri beraberinde getirmektedir. Bilgi toplumundaki gelişmeler, insanın verimliliğinin artmasına, ekonomik gelişme düzeyinin hız kazanmasına, ayrıca bilimde ve teknolojide yeni gelişmelerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Daha çok gelişmiş ülkelerin ulaşmış olduğu bir aşama olan bilgi toplumu, gelişmekte olan ülkelerin de kalkınmaları ve küreselleşme sürecine bütünleşme açısından süratle ulaşmak için çaba içerisinde olmaları gereken bir süreçtir.[34]

Farklı yaklaşımlardan bakılarak, tüm dünyayı kısa zamanda etkisi altına alan bilgi toplumunun temel özellikleri, sanayi toplumunun özellikleri ile karşılaştırmalı olarak şu şekilde sınıflandırabilir:

1. Bilgi toplumunda, sanayi toplumuna nazaran üretimin temel unsurları olan sermaye, işgücü, enerji, hammaddenin yanına bilgi unsuru da eklenmiş ve diğer bütün unsuların önüne geçmiş durumdadır.[35]

2. Sanayi toplumunda maddi sermayenin yerini bilgi toplumunda bilgi ve insan sermayesi almaktadır.

3. Sanayi toplumunda mal ve hizmet üretiminde gelişmenin başlangıcı olan buhar makinesinin yerini bilgi toplumunda bilgisayarlar almaktadır.

4. Sanayi toplumunda kol gücünün yerini, bilgi toplumunda beyin gücü almaktadır.

5. Sanayi toplumunda fiziksel ve düşünsel anlamda insan sermayesinin üretime katılımı söz konusu iken, bilgi toplumunda düşünsel anlamda, yükseköğrenim görmüş nitelikli insan sermayesinin üretime katılımı söz konusudur.

6. Sanayi toplumunda sanayi mallarının ve hizmetlerin üretimi yapılmaktadır. Bilgi toplumunda ise bilgi ve teknolojinin üretimi gerçekleşmekte ve bilgi sektörünün ürünü olarak bilgisayar, iletişim ve elektronik araçlar, elektronik haberleşme, robotlar, yeni gelişmiş malzeme teknolojileri gündeme gelmektedir.

---

[34] Aktan ve Tunç (1998).
[35] Tekman (2002), 266.

7. Sanayi toplumundaki fabrikaların yerini bilgi toplumunda bilgi kullanımını içeren bilgi ağları ve veri bankaları almakta olup, bilgi, dünyanın her tarafında üretilmekte ve iletişim teknolojisi aracılığıyla anında her tarafa yayılmaktadır.

8. Sanayi toplumunda; birincil, ikincil ve üçüncül endüstriler tarım, sanayi ve hizmetler, bilgi toplumunda birincil, ikincil ve üçüncül sektörlerin yanı sıra dördüncül sektör olan bilgi sektörü ortaya çıkmaktadır.

9. Sanayi toplumunda başlıca üretim faktörleri emek, tabiat, sermaye, girişimci iken, bilgi toplumunda üretim sürecinde bu üretim faktörlerinin yanı sıra beşinci üretim faktörü teknik bilgi ön plana çıkmaktadır.

10. Sanayi toplumunda politik sistem temsili demokrasi iken, bilgi toplumunda katılımcı demokrasi anlayışının daha belirgin bir önem kazanacağı düşünülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler neticesinde adına tele-demokrasi denilen bir değişimin ileriki yıllarda yaşanacağı tahmin edilmektedir.

Görünen gerçek o ki bilgi toplumu, dünyanın birçok coğrafyasında bu aşamaya ulaşacak olan toplumlarda, uzun vadede, tamamen farklı yeni bir toplum biçimi yaratacaktır. Dünyanın gelişmiş bazı ülkeleri daha önce bilgi toplumu aşamasını yakalamış durumda olup, bu ülkeler birbirleriyle kıyasıya bir rekabet içine girmişlerdir. Dünyanın farklı coğrafyalarında bulunan, bilim ve teknoloji alanlarında geri kalan ülkeler ise, hızla bilgi toplumuna ulaşıp büyük teknoloji devleriyle mücadele edebilmek için son yıllarda çok büyük bir mücadele içine girmişlerdir.

Tablo-1 Geleneksel ve Yeni Örgütler[36]

GELENEKSEL ÖRGÜTLER	YENİ ÖRGÜTLER
Teknolojinin hâkimiyeti	İnsan-makine optimizasyonu
Makinenin bir parçası olarak insan	Makinenin tamamlayıcısı olarak insan
İyi tanımlanmış düşük nitelikli işler	İşin niteliklerinde gruplaşma
Harici kontroller	Kendi kendini kontrol eden alt sistemler

[36] Hazar (2006), 23.

Dikey örgütsel şema	Yatay örgütsel şema, katılımcı yönetim
Çalışanların arasında rekabet	Çalışanlar arasında arkadaşlık ruhu
Sadece örgütsel hedefler	Bunun yanında grup ve bireyin hedefleri
Yabancılaşma	Bağlılık
Düşük risk alma	Yenilikçilik
Basit ve yapısal kontrol	Kurum kültürü
İş ve görev tanımları	Hedeflere yönelme ve örgütsel sinerji
Bireysel kârın en üst seviyeye çıkması	Bireysel tatmin

Bilgi Toplumunun Özellikleri ve Önemi

Bilgi her çağda var olmuş ve değerlendirilmiştir. Öyleyse nasıl oluyor da bilgi, içinde yaşadığımız dönemin bir simgesi olarak kabul edilmektedir. Elbette ki son yıllarda meydana gelen bilgi patlaması, araştırma-geliştirme alanında gerçekleşen ilerlemeler, bilgisayar ve iletişim alanındaki gelişmeler, uydular, elektronik ofisler evlere kadar uzanan bilgi ağları ve bilgisayar bağlantıları içinde yaşanılan çağın önemli özelliklerinden sadece bazılarıdır. Bilgi toplumunda yaşayan insanların bilgiye daha fazla duyarlı olduğu, bilginin denetimi için gerekli teknolojik ortamın yaratıldığı, bilgi ekonomisinin bir sektör olarak ortaya çıktığı, insanların amaçları ve değer yargılarının bilgiye yönelik geliştiği görülmektedir. Eğer bilginin yeni bir değer kazandığını, genel yaşam düzeyini daha iyiye götüren bir etken olduğunu kabul edersek, o zaman konuyu daha gerçekçi bir yaklaşımla irdeleyebiliriz. Bilgi toplumu kavramını değerlendirip bunun bir tanımlamasını yaparken, bilginin gerçek yaşama katkılarını göz önünde tutmak yerinde olur.[37] Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri, sürekli üretilmesi ve artış göstermesi; iletişim ağları içinde taşınabilir; bölünebilir ve paylaşılabilir olması ile emek, sermaye ve toprağı ikame edebilmesi şeklinde özetlenebilir. Kurulan iletişim ağı ile bilgiye ulaşım,

[37] Alakuş (1991), 10-11.

aşırı boyutlarda hızlanmakta ve kolaylaşmaktadır. Bilgi toplumunun iletişim alt yapısı, belli merkezlere bağlı nokta-ağ-sistemi ve ağ sistemlerinden oluşacaktır. İletişim ağ sistemlerinin hem data banklara ve araştırma merkezlerine hem de bireysel bilgisayarlara bağlı olması, bilgi üretiminin; bilişim teknolojisi sistemi içinde gerçekleşmesini sağlayacaktır. Fabrikaların yerini, bilişim teknolojisine dayalı, iletişim ağ sistemleri oluşturacaktır. Sanayi toplumunun maddi mallar kullanımı yerine; gerek üretim, gerekse tüketim faaliyetleri için, yoğun bilişimsel bilgi kullanımı gündeme gelecektir. Bilişimsel bilgi, hem bilgi toplumundaki üretim sürecinin temel girdisi hem de tüketim sürecinin en önemli girdisi olacaktır. Böylece emek, sermaye ve doğal kaynak şeklindeki diğer klasik üretim faktörlerini önemli ölçüde ikame etmektedir. Bilgi toplumunda, bilgi ve iletişim teknolojisinin yarattığı ortam içinde ekonomik faaliyet, küreselleşme eğilimine girmiştir. İletişim sistemlerinin ülke sınırlarını ortadan kaldırması, bölgesel gruplaşmalara dayalı bütünleşme eğilimlerini beraberinde getirmiştir. Küreselleşme sürecinde, girdilerin temini ve çıktıların pazarlanması için gündeme gelen piyasalar artık dünya çapında düşünülmektedir. Sanayi toplumunda fabrika üretimi, öncelikle ulusal sınırlar içindeki pazarlara yönelik ve onlara hitap ederken; bilgi toplumunda dünya standartları belirleyici konuma yükselmiştir.[38] Bu analizler ışığında teknoloji ve bilgi kavramları üzerine kurulu bilgi toplumunun temel özellikleri ve geleceğe olan etkileri şu şekilde belirtilebilir:

1. Bilgi toplumunun gelişme dinamiğini bilgisayar teknolojisi yönlendirir. Bilgi toplumunun simgesi, bilgisayara dayalı, enformasyon şebekeleriyle veri bankalarından oluşan kamusal altyapıdır.
2. Bilgi toplumunda sosyo-ekonomik sistem alt yapısının üstünlüğü ile kendini gösteren gönüllü bir sivil toplumdan oluşur.
3. Bilgi toplumu, yüksek seviyede, kitlesel bilgi üreten bir toplumdur.
4. Bilgi toplumunda, bilgi önemli ve temel kaynaktır. Bireyler ve toplumlar bu temel kaynağa sahip olmak için yarış halindedirler.
5. Bilgi toplumunda hızlı bilgi artışı, değişme ve gelişmenin temel kaynağıdır.
6. Bilgi üretimi ve bilgilerin pazarlanması, bilgi toplumunda yeni iş alanlarının başında gelmektedir.

---

[38] Erkan (1993), 62-63.

7. İş dünyasında bilgi üretenlerin ve çalışanların sayısı çoğalmakta, bilgi birikimi; bilgide seçiciliğe yol açmaktadır.

8. Eğitim öğretimde süreklilik yerleşmekte, okul öğrenimi yanında, yaşamın başlangıcından sonuna kadar aktif öğrenme gereksinimi ön plana çıkmaktadır.

9. Belirli konuları öğrenme yerine, öğrenmeyi öğrenmek ve bireysel öğrenme eğitim sürecinin temeli olmaktadır.

10. İşlevleri çok gelişmiş bilgisayarlar, çeşitli yayın olanakları, bilgi iletişimi ve haberleşmeyi daha kolay hale getirmekte ve bu alanda uzaklıklar azalarak dünya gerçekten küçülmektedir.

11. Sürekli yeni bilgilerin ortaya çıkması nedeniyle artan miktarda ve nitelikli yayınların üretilmesi gerekmektedir.[39]

Günümüz toplumunda sahip olunan en gösterişli ve en önemli araçların bilgisayarlar ve iletişim teknolojileri olduğu söylenebilir. Bu teknolojileri ve gelişme eğilimlerini kavramadan, değişimi anlamak ve anlamlandırmak oldukça zor görünüyor. Bu yüzden bilgi toplumu konusunda yorum yapabilmek için yeni teknolojilerin incelenmesi bir zorunluluktur.[40] İçinde bulunduğumuz çağda bilgisayarlar sayesinde, istenen bilgileri, istenildiği kadar depolayabilen, bunları işleyen, buradan yeni bilgiler üreten bilişim teknolojileri insanlığın hizmetine sunulmaktadır.

Bilişim teknolojilerinin bu desteğini alan insanoğlu, yenilikçi ve yaratıcılığı ile birçok sorunun üstesinden gelebilmektedir. İnsan beyninin yerine geçmeye aday olan akıllı bilgisayar üretme çabalarından, mikro biyolojide insan geninin yapısına kadar uzanan yeniliklerle, uzayda büyük patlama sonucu oluşan güneş sistemi dışındaki evren arayışlarına kadar giden bilimsel gelişmeler hızla sürmektedir. Nasıl ki, sanayi toplumuna geçişin motoru olma işlevini buharlı makineler üstlenmiş ise; bilgi toplumuna geçişi de bilişim teknolojisinin temelindeki bilgisayarlar başta olmak üzere diğer elektronik araçlar gerçekleştirmektedir.[41] Bilgi toplumunun oluşumunda çok büyük öneme sahip yapısal unsurları bilgisayarlar, mikro-elektronik ve tümleşik devreler, robotlar, iletişim teknolojisi, otomasyon, multi-medya, biyoteknoloji, yeni teknolojik malzemeler ve gelişmeler olarak sırlamak mümkündür. Ancak bilgi

[39] Rukancı ve Anameriç (2004).
[40] Çoban (1997), 17-18.

toplumunu oluşturan bu unsurların dışında siyasal, ekonomik ve sosyolojik pek çok etken, bilgi toplumunun şekillenmesinde çok önemli roller üstlenmektedir.[42]

Türkiye'de Sanayi ve Bilgi Toplumlarının Gelişimi

18. yüzyılda İngiltere'de başlayıp daha sonra bütün Avrupa'ya yayılan sanayi devrimi ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan toplumsal gelişmeler, iki yüzyıl gibi bir zamana yayılmıştır. Tarım alanındaki teknolojik gelişmeler, toprağın zenginlik kaynağı olarak önemini yitirmesine neden olmuş, bunun yerine sanayi ürünleri ve ticaretin önem kazanması, politik ve ekonomik gelişmeler, kentleşme ve toplumsal yaşamda yer alan değişiklikler, işçi sınıfının doğması, kültürel alanda ve eğitimde meydana gelen gelişmeler, sanayi devriminin yol açtığı yeni yapılanmalar olarak karşımıza çıkmaktadır.[43]

Batı dünyasında yaşanan bu değişmelere, çeşitli iç ve dış nedenlerle Osmanlı Devleti'nin ayak uyduramamış olması, bugün Türkiye'nin uluslararası alanda arzulanan seviyeye ulaşamamasının kısmî bir nedenidir. 19. yüzyılda Batı'nın açık pazarı haline gelen Osmanlı Devleti'nin sanayileşme fırsatlarını çeşitli nedenlerle kaçırmış olması dış etkenlere bağlı olduğu kadar, düşünce ve eğitim sisteminin bu gelişmelere açık bir yapıya sahip olmamasına da bağlı bulunmaktadır.

Türkiye'nin sanayileşme sürecine katılımı, Cumhuriyet dönemiyle başlamıştır. Dolayısıyla Türkiye'de sanayileşme çabaları, Avrupa'dan 150 yıl sonra sağlam bir yapıya oturmuştur. Her ne kadar Osmanlı Devleti'nde 19. yüzyıldan itibaren bir miktar küçük çaplı gelişme hareketleri gözlemlenmişse de, sanayileşme alanında büyük çaplı gelişmeler Cumhuriyet döneminde sağlanmıştır. Bu yıllarda, sanayileşmenin maddi temellerini yaratmaya yönelik ekonomik kalkınma çabaları özellikle 1960'lı yıllarda uygulamaya konulan kalkınma planlarıyla, Türkiye planlı ve daha hızlı bir sanayileşme sürecine girmiştir. 1960–1980 yılları arasında ithal ikameci sanayileşme politikası izlenmiştir. Sadece iç piyasaya yönelik olan bu politika, hangi kalitede olursa olsun, en düşük maliyetle üretimi arttırmaya ve piyasadaki talebi karşılamaya

[41] Erkan (1993), 48.
[42] Tekeli (1994), 55; Erkan (1993), 48–56; Çoban (1997), 20–29; Yenilmez (1993), 29.
[43] Alakuş (1991), 117.

yönelik olmuştur. Tüketim mallarının üretimine dönük bu strateji 1980'lerde yerini ihracata yönelik sanayileşme politikalarına bırakmıştır.[44]

Türkiye'de 1960'larda başlayan ve Türk toplumunu yeni bir yapılanmaya götüren bu değişiklikler hala devam etmektedir. Bir tarım toplumu olan Türkiye, özellikle 1950'lilerden sonra teknolojinin tarımsal üretimde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte, tarımsal karakterinden sıyrılmaya başlamıştır.[45]

Görüldüğü gibi Türkiye'nin yakın geçmişe kadar izlediği politikalar ve kalkınma çabaları sanayileşmeye dönük olmuştur. Ancak bugün dünya Toffler'in deyimiyle "Üçüncü Dalga" uygarlığına geçiş aşamasında bulunmaktadır. Sanayi Devriminden sonra yaşanan bu en köklü dönüşüm içinde bilgi ekonomileri merkezi bir hal almaktadır.

Tarım ya da sanayi toplumunun aksine, bilgi toplumu denen bu yapıda, zenginliğin kaynağını, doğal kaynaklar ve fiziki emek yerine bilgi ve haberleşme oluşturmaktadır. Yaşanmakta olan bu hızlı değişim için Türkiye, amacı olan çağdaş uygarlıklar düzeyine çıkmaya, temel hedeflerini yeniden gözden geçirmek ve bu amacına ulaşmak için bilgi toplumu olma yolunda yeni politikalar geliştirme yolundadır. Çünkü maddi uygarlığı ve sanayileşmeyi hedef alan ve bir zamanlar gelişmişliğin ifadesi olan sanayi toplumu, yerini yeni yapılanmalara yol açan bilgi toplumuna bırakmaktadır. Türkiye, günümüzde hızla kalkınan bir ülkedir. Ancak bilgi toplumuna geçiş aşamasında bazı sıkıntılar yaşamaktadır. Türkiye'nin bu konuda deneyim noksanlığı, gerekli yatırımların tam anlamıyla gerçekleştirilememesi gibi nedenlerle bir takım sorunları bulunmaktadır. Bu durumun tersine çevrilmesi için yerinde ve tutarlı yatırımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Türkiye'nin bu sürece hazırlanması ekonomik, sosyal, kültürel ve diğer önemli alanlarda yapısal değişiklikler yapmasına bağlı bulunmaktadır.[46]

Bilgi toplumunda, sınıf yapısını ve politik iktidarı belirleyen faktör bilimsel ve teknik bilgidir. Türkiye'de bilim adamları toplumu yönlendirme bakımından yeterli ölçüde etkili değilse de son yıllarda bu durum tersine dönmüş durumdadır. Türkiye'de bilim hayatın hemen her alanında kullanılmaya

---

[44] Özen (1997), 84–85.
[45] Alakuş (1991), 118.
[46] Özen (1997), 85-86.

başlanmıştır.[47] Ancak Türkiye, dünyada daha etkin bir konuma sahip olabilmek için önündeki on yıllarda sanayileşme aşamasını tamamen başarmak ve bilgi toplumunun kurumsallaşması için bilim adamı, politikacı ve yöneticileriyle eşgüdümlü olarak çalışmak zorundadır.[48] 1950'li yıllardan sonra büyük teknolojik ve bilimsel gelişmelerden sonra, Türk toplumunun artan bilgi ihtiyacının karşılanmasında bilgi toplumunun gereklerinin yerine getirilmesi artık bir zorunluluk haline gelmiştir.

Türkiye'nin, dünyanın gelişmiş ülkeleri olan Amerika, Japonya, Almanya ve İngiltere gibi tam anlamıyla bilgi toplumuna geçiş sürecini tamamlayabilmesi için başta eğitim olmak üzere pek çok alanda projeler üretmesi ve gerekli yatırımları yapması gerekmektedir. Türkiye için bilgi toplumu yolunda geri kalmanın cezası, teknolojik bağımlılık, ekonomik ve kültürel olarak ulusal sınırları aşan bir büyük sistem içinde kaybolmaktır. Ancak görünen gerçek o ki, Türkiye'de yakın dönemlerde izlenen akılcı politikalar ve yapılan yatırımlar, Türkiye'nin yakın bir zamanda bilgi toplumu olma sürecini yakalayacağını göstermektedir.

BİBLİYOGRAFYA

ALAKUŞ (1991) Meral Alakuş, *Bilgi Toplumu*, Ankara, 1991, Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü.

ALTAY (2001) Levent Altay, *Bilgi Toplumu Örgütlerinde Yaratıcı Yönetim Anlayışı-Bir Alan, Araştırması*, Ankara, 2001, Gazi Üniversitesi.

AYDIN (1997) Turgay Aydın, *Bilgi Toplumu ve Demokrasi*, Trabzon, 1997, Efor Masaüstü Yayıncılık.

AKTAN, C. ve

M. TUNÇ. (2008) Bilgi Toplumu ve Özellikleri", *Yeni Türkiye Derneği*, Ocak-Şubat 1998, 118–134,

BOZKURT (2005) Veysel Bozkurt, *Endüstriyel ve Post-Endüstriyel Dönüşüm Bilgi, Ekonomi ve Kültür*, İstanbul, 2005, Aktüel Yayınları.

BURKE (2004) Peter Burke, *Gutenberg'ten Diderot'ya Bilginin Toplumsal Tarihi*. çev. Mete Tunçay, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, 2004.

[47] Dura (1990), 45.
[48] Erkan (1993), 121.

ÇAĞTÜRK (2006) Alev Tansel Çağtürk, *Bilgi Toplumuna Dönüşüm Sürecinde E-Yaşam Olanakları ve E-Devletin Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma*, Çanakkale, 2006, Onsekiz Mart Üniversitesi.

ÇOBAN (1997) Hasan Çoban, *Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş Gelecekten Kaçılamaz*, İstanbul, 1997, İnkılap Kitabevi.

DEMİRSOY (1995) Ali Demirsoy, *Son İmparatora Öğütler Bilgi Toplumu*, Ankara, 1995, Meteksan Yayınları.

DRUCKER (1994), Peter F. Drucker, *Kapitalist Ötesi Toplum*, çev. Belkıs Çorakçı, İstanbul, 1994, İnkılâp Kitabevi.

DURA (1990) Cihan Dura, *Bilgi Toplumu*, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayımlar Dairesi Başkanlığı, 1990.

EKİN (1976) Nusret Ekin, *Endüstri İlişkileri*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, 1976.

ERKAN (1993) Hüsnü Erkan, *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Ankara, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1993.

GÜLTAN (2003)Seçkin Gültan, *Bilgi Toplumu Sürecinde Avrupa Birliği ve Türkiye*, Ankara, 2003, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi.

HANÇERLİOĞLU (2001) Orhan Hançerlioğlu, *Toplumbilim Sözlüğü*, İstanbul, 2001,Remzi Kitabevi.

HAZAR (2006) Çetin Murat Hazar, *Bilgi Toplumu*, Ankara, 2006, Turhan Kitabevi.

KOROĞLU (2004) F. Ece Koroğlu, *Bilgi Toplumu ve E-Devlet (TBMM'de Türkiye Bilişim Stratejileri ve e-Türkiye Genel Görüşmesinin Çözümlenmesi)*, Ankara, Ankara Üniversitesi, 2004.

KÜLTÜR BAKANLIĞI (1990) *Halk Kütüphanesi Hizmetlerinin Yurt Sathında Yaygınlaştırılmasında Mahalli İdarelerden Beklentilerimiz*, Ankara, Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü.

MASUDA (1990) Yoneji Masuda, *Managing in the Information Society*,Mass.: Basil Blackwell, 1990.

MATTELART (2004) Armand Mattelart, *Bilgi Toplumunun Tarihi*, çev. Halime Yücel Altınel, İstanbul, 2004, İletişim Yayınevi.

NAISBITT (1987) John Naisbitt, *2000 Yılı Sonrası Sanayi Ötesi Toplumu*, İstanbul, Tercüman Yayınları, 1987.

ÖZ (1997) Zeynep Onat Öz, *Toplumsal Değişme Sürecinde Halk Kütüphanelerinin Yeri ve Yeniden Organizasyonu İçin Bir Model Önerisi*, Ankara, Hacettepe Üniversitesi, 1997.

ÖZEN (1997) Serap Özen, *Bilgi toplumuna Geçiş Sürecinde İşgücü Eğitimi*, Bursa, 1997, Uludağ Üniversitesi.

RUKANCI, Fatih ve H. ANAMERİÇ (2004) "Bilgi Toplumu ve Toplumun Bilgilenmesinde Kütüphanelerin Rolü", *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu (21–24 Ekim 2004)*, Ankara, (http://acikarsiv.ankara.edu.tr/fulltext/165.htm), adresine 07.05.2008 tarihinde erişildi.

TEKELİ (1994) Hasan Tekeli, *Bilgi Çağı*, İstanbul: Simavi Yayınları, 1994.

TEKMAN (2002) Erkan Tekman, *Bilgi Toplumuna Geçiş*, Ankara, TÜBİTAK Yayınları, 2002.

TOFFLER (1981) Alvin Toffler, *Üçüncü Dalga*, çev. Ali Seden, İstanbul, Altın Kitaplar Yayınevi, 1981.

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNİK ARAŞTIRMA KURUMU (2002) *Bilgi Toplumu Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme* (Dünya ve Türkiye), Ankara: Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu,

http://www.bilten.metu.edu.tr/Web_2002_v1/tr/docs/dunya_bilgi_toplumu_zirvesi/TUBITAK Bilgi%20Toplumu%20Politikalari%20Değerlendirmesi.pdf adresine 07.05.2008 tarihinde erişildi.

YENİLMEZ 1993 Emine Handan Yenilmez, *Bilgi Toplumu Olgusu ve Türkiye Hedef 2000 Yılı*, İstanbul, İstanbul Üniversitesi, 1993.